RFKB-Ex 防爆摄像仪

使用说明书

☐ ExdIIBT6　　☐ ExdIICT6

☐ 防爆定焦摄像仪　　☐ 防爆变焦摄像仪

☐ 防爆红外定焦摄像仪　　☐ 防爆红外变焦摄像仪

防爆合格证编号: CNEx10.2065

深圳市容方科技有限公司

安全必读

安装、操作本机前，敬请熟读此使用说明书及其他相关设备的附属资料，进行正确操作。

在掌握设备的有关知识、安全事项和各项注意事项后合理试用。

1、 安装

请按本说明书要求的在出线口中正确安装电缆，否则通电后有可能引起爆炸。

请在本说明书要求的符合一般指标的环境内使用。

不要在有油烟、严重灰尘的地方及高温等地方使用，否则会导致监视画面清晰度受损

配线时，注意不要使金属屑落入设备中，否则会导致短路或错误动作。

必须在电源切断的状态下才能将视频电缆安装在特定的连接器上，否则可能会导致 CCD 或监视器损坏。

安装、配线时，一定要先切断外部电源再作业，否则会引起触电事故或损坏产品。

摄像仪内装有电源模块。一定要按本说明书所述，正确连接模块的直流电源的+、- 极，若接反可能会导致电源模块、CCD 等的损坏。

2、 维护

必须切断电源，将摄像仪从安装塔架上取下后再进行维护或更换部件。通电时操作，可能会引起触电事故或损坏产品。

装取摄像仪部件时，请一定要切断电源。若接地不良时会引起电击，对人造成损伤。

需要时，请及时向深圳市容方科技有限公司咨询

1、概述：

1.1　主要用途

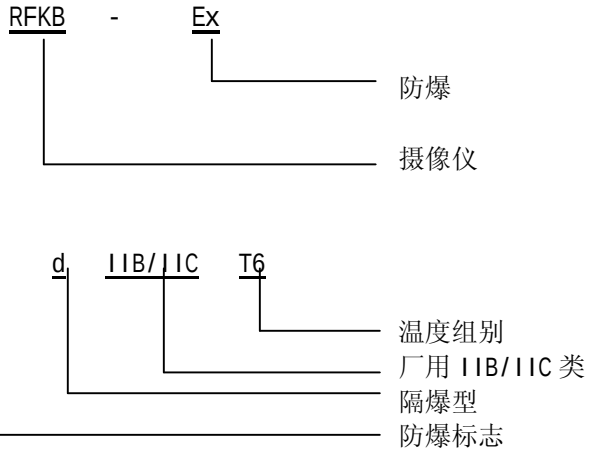
RFKB-Ex 隔爆型摄像仪（以下简称摄像仪）防爆性能按 GB3836.1—2000《爆炸性气体环境用电气设备第 1 部分：通用要求》、GB3836.2—2000《爆炸性气体环境用电气设备第 2 部分：隔爆型 d 》安全标准设计制造，外壳除盖采用 ZL102，其余零件材料均采用 Q235-A 碳钢或 304 不锈钢等制造，其防爆标志为 ExdⅡBT6/ExdⅡCT6,防护等级为 IP66。

RFKB-Ex 隔爆型摄像仪可单独使用，也可与防爆电动云台、防爆解码控制器等配套使用，镜头的光圈、变焦、聚焦可调（特定型号），配合防爆电动云台可作水平、俯仰转动，覆盖区域广。合理的配置可构成立体的监控网，将危险系数降至最低。

本产品适用于具有 IIA、IIB、IIC 级、引爆温度组别为 T1~T6 组的 1 区或 2 区、可燃性气体或蒸汽与空气形成的爆炸性混合物的场所，如石油、化工、仓储、港口、矿山等行业。

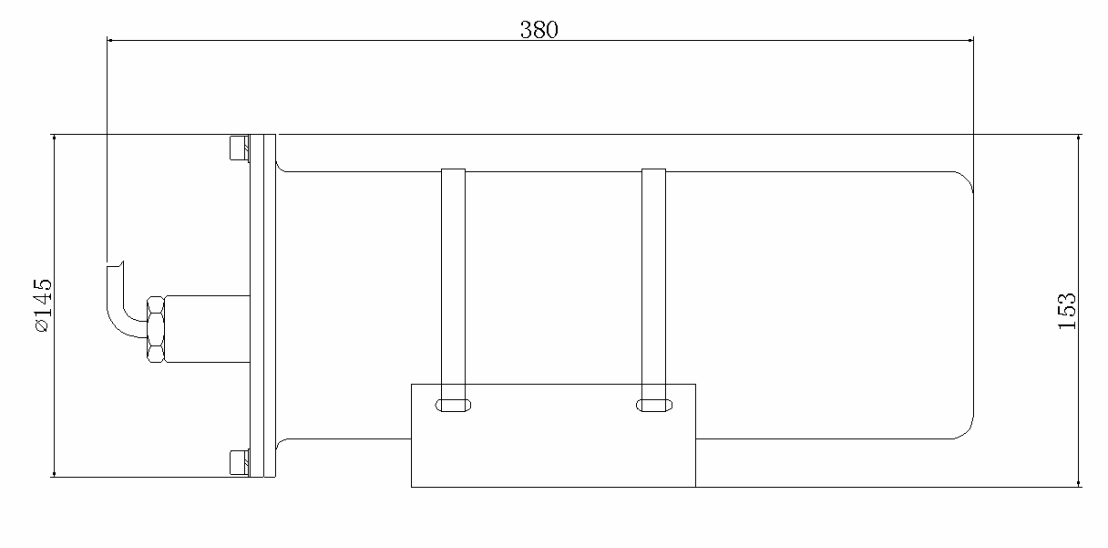
本产品经国家防爆电气产品质量检验中心检验合格，防爆合格证编号为：CNEX10.2065。

1.2　型号组成

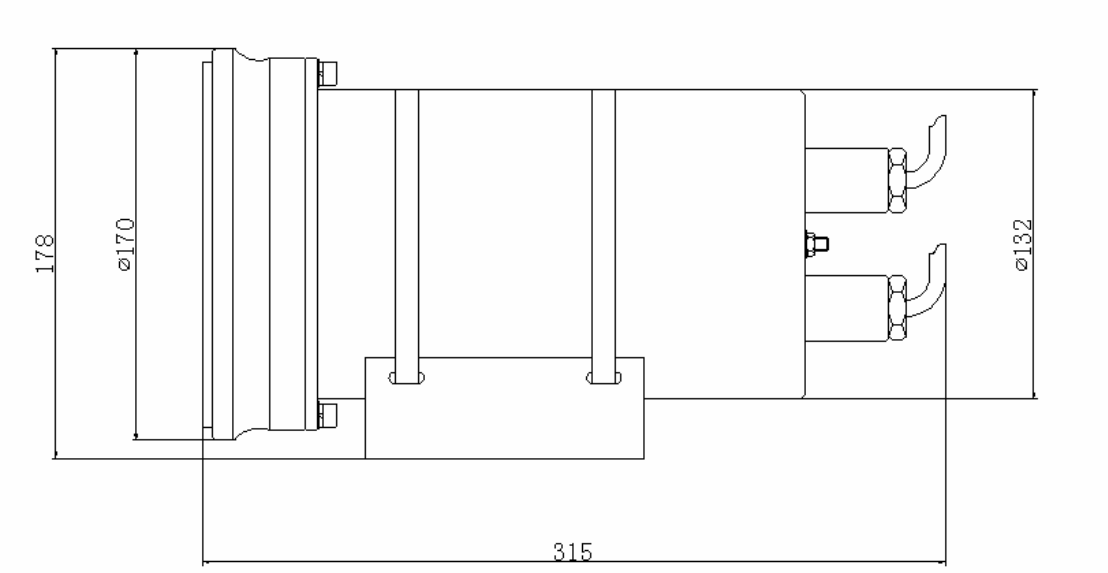


1.3　外形尺寸

普通型：



红外型:



2、工作环境：

2.1 摄像仪应符合本标准要求，并按照规定程序批准的图样及文件制造

2.2 摄像仪应在下列条件下可靠工作:

a) 安装的海拔高度不超过 2000M。
b) 使用环境温度为:-25℃~+60℃。
c) 使用环境空气的相对湿度不大于 95%，（+25℃）;
d) 可用于ⅡA、ⅡB（ExdⅡBT6），ⅡA、ⅡB、ⅡC（ExdⅡCT6）,1区、2区危险场所，T1-T6组爆炸性气体环境中;
e) 在无破环绝缘的腐蚀性物质的环境中
f) 在无显著冲击和振动的场所:
g) 有轻微溅水和淋水的场所

3、主要技术指标：

A 防爆定焦摄像仪

型号/电视制式	RFKB-Ex　PAL/NTSC
防爆标志	ExdIIBT6/ExdIICT6　　IP66
电气连接	复合电缆输出
图象传感器	1/3 "　Sony Exview HAD CCD
解析度	420/480/540TVLine
最低照度	0.01/0.0003Lux
镜头	2.8~25mm 可选
供电电压	AC220V/DC12V
工作电流	≤200mA
信噪比	＞50dB
环境温度	-25℃~+60℃
大气压力	86~106KPa
相对湿度	≤95%RH（+25℃）
出线孔规格	G1/2 "
重量	≤8Kg

B 防爆变焦摄像仪

型号/电视制式	RFKB-Ex　PAL/NTSC
防爆标志	ExdIIBT6/ExdIICT6　　IP66
电气连接	复合电缆输出
图象传感器	1/3 "　Sony Exview HAD CCD
解析度	480TVLine
最低照度	0.01Lux
镜头	22×ZOOM　f=3.9~85.5mm
数字变倍	10　×
供电电压	AC220V/DC12V
工作电流	≤400mA
信噪比	＞50dB
环境温度	-25℃~+60℃
大气压力	86~106KPa
相对湿度	≤95%RH（+25℃）
出线孔规格	G1/2 "
重量	≤8Kg

C 防爆红外定焦摄像仪

型号/电视制式	RFKB-Ex　PAL/NTSC
防爆标志	ExdIIBT6/ExdIICT6　　IP66

电气连接	复合电缆输出
图象传感器	1/3 " Sony Exview HAD CCD
解析度	420/480/540TVLine
最低照度	0Lux（红外灯开启）
红外距离	15/30/60 米
红外开关	照度低于 0Lux 自动开启
镜头	2.8~25mm 可选
供电电压	AC220V/DC12V
工作电流	≤1000mA
信噪比	＞50dB
环境温度	-25℃~+60℃
大气压力	86~106KPa
相对湿度	≤95%RH（+25℃）
出线孔规格	G1/2 "
重量	≤8Kg

D 防爆红外变定焦摄像仪

型号/电视制式	RFKB-Ex PAL/NTSC	
防爆标志	ExdIIBT6/ExdIICT6 IP66	
机芯	DSP 22×ZOOM	Sony FCB-EX480CP
电气连接	复合电缆输出	
图象传感器	1/4 " Sony Exview HAD CCD	
解析度	480TVLine	
最低照度	0Lux（红外灯开启）	
红外距离	80 米	
红外开关	照度低于 0Lux 自动开启	
镜头	22×ZOOM f=3.9~85.5mm	18×ZOOM f=4.1~73.8mm
数字变倍		12×
供电电压	AC220V/DC12V	
工作电流	≤1200mA	
信噪比	＞50dB	
环境温度	-25℃~+60℃	
大气压力	86~106KPa	
相对湿度	≤95%RH（+25℃）	
出线孔规格	G1/2 "	
重量	≤8Kg	

4、安装与使用：

4.1 使用前须进行下列检查，若不符合要求，不允许使用

4.1.1 摄像仪应有防爆标志和防爆合格证编号；

4.1.2 应有内外接地螺钉及标志；

4.1.3 所有零件应无损坏或丢失。

4.2 摄像仪的安装、接线、调试、维修、保养均应严格按使用说明书的要求进行，以确保摄像仪的高可靠性和准确响应能力。并确保在安装、维修、保养过程中，所有接线（含内、外接地）均连接可靠，并且没有零部件丢失。

4.3 摄像仪的所有紧固件，不允许任意拆卸或松动。严禁随意更改摄像仪的零件，确保防爆性能。

4.4 线缆引入时，各件应按顺序放置，即电缆依次穿过防爆挠性管、压紧螺母内孔、金属垫圈、橡胶密封圈、联通节，先将压紧螺母紧固，使橡胶密封圈收缩直至将线夹紧（选用线径必须与自由状态下胶圈内径一致，差值应在 1mm 内，必要时将线包扎加粗成圆形）然后再旋紧防爆挠性管转接螺母，同时电源线必须通过防爆管引入。无线缆引出的出线口应依次放入橡胶密封圈、盲垫、金属垫圈，再将压紧螺母拧紧堵实。

4.5 适用电缆的最小外径分别为φ6、φ8。

5、 保养知识

5.1 本摄像仪属于在特种环境下使用的监控产品，打开后盖前一定要先将电源切断；

5.2 应尽量避开在湿度大的环境下打开后盖，否则装上后盖后，由于其密封性好，腔内湿度长期无法消除，会引起图像模糊；

5.3 本护罩长期暴露在恶劣的环境中会粘上灰尘，，应定期擦拭，保持镜面的透明度；

5.4 定期检查电缆引入装置中密封圈的弹性，如发现橡胶老化失去弹性须即时向厂家采购，及时更换，保证防护性能，不得随意用其他材料替代；

5.5 定期检查摄像仪所有紧固件有无松动，各零部件有无损坏；

5.6 定期清除摄像仪机壳内的污垢、尘土和潮气；

5.7 安装和拆卸时，注意保护隔爆面，不得磕碰、划伤等。

6、故障检查

故障现象	原因分析	排除方法	备注
无图像	电源断路	更换保险丝	自行排除
		检查连线	自行排除
	视频线断路	检查连线	自行排除
	CCD 损坏	更换 CCD	与制造厂商联系
	自动光圈镜头故障	检查连线	自行排除
		更换镜头	与制造厂商联系

7、 运输、储存

7.1 搬运：搬运时必须提托摄像仪筒体的前/后盖板或筒身，不要提取其他部件，否则可能造成跌损或人身伤害。

7.2 运输： 包装后的产品，在避免雨雪直接淋袭的条件下，可适用于各种运输方式。

7.3 短期保管：

7.3.1 规范

项目	规　　范	
周围温度	-10℃～+50℃	不要放在会发生温度急剧变化而结露和冰冻的地方
保存温度	-25℃～+65℃	
相对湿度	5～95%	
环　境	不受蒸汽、滴水或振动的场所，同时应避免含较多盐分的环境	

7.3.2 保存温度系指运输过程中的短时耐受温度
7.3.3 即使湿度满足规范要求，如温度发生急剧变化，则可能发生结露和冰冻，应避免存放在此类场所
7.3.4 不要直接放在地面上，应置于合适的支架上
7.3.5 如周围环境恶劣，则应用塑料袋等包装好后保管
7.3.6 如有潮湿影响，则还应在塑料袋中放置干燥剂（硅胶等）
7.4 长期保管
7.4.1 首先满足短期保管要求，但保管期超过 3 个月时，要求周围温度不得高于 30℃，这是因为电容等电子元件在不通电和温度比较高的情况下，其特性容易变坏；
7.4.2 为了防止潮气影响，应严格封装，还要在封装是放入干燥剂，使封装内的部的相对湿度保持在 70%以下
7.4.3 电容等电子元件如长期不通电，其特性将劣化，摄像仪如要长期保管，必须要每年通电一次进行老化
7.4.4 产品包装后，在不含较多盐分的环境中和不受蒸汽、滴水或振动的场所，可在温度 0℃～+30℃，相对湿度 5~95%的环境中储存一年而质量不受影响。

8、安装件及附件

包装箱内随同产品携带的资料有：
a 产品合格证
b 产品使用说明书
c 保修卡
d 专用工具
e 相关配件: 配套的安装螺丝(包括弹垫)

9、质量保证及服务

9.1 产品出厂均经过本公司品质部检验合格并给予出厂合格证，质保期为出厂之日起一年。产品质保期内用户发现有质量问题均可以反馈至本公司统一受理，并在 24 小时内作出反应并提出对应措施，最终使用户满意。
9.2 在用户遵守保管及使用规则的条件下,自产品出厂之日起一年内因质量不良而发生损坏或不能工作,本公司负责免费维修或更换
9.3 用户也可与本公司签订书面“设备（产品）维护协议”,在协议有效期内,本公司按协议提供设备（产品）维护、保养和维修服务。

10、注意事项

10.1 请仔细阅读本说明书，理解各项内容，以便能正确地安装、连接、操作和保养维护
10.2 本说明书应保存在实际最终使用人的手中
10.3 本说明书应一直保存到产品报废或不再使用为止
10.4 本产品技术参数和规范可能发生变化，恕不另行通知

最后，衷心感谢您使用我公司的产品。请妥善保管此说明书以备后查。谢谢合作！！

深圳市容方科技有限公司
地址：广东省深圳市布吉街道吉华路瑞龙大厦 13 楼 B2 室
电话：0755-61215338，61215339
传真：0755-61215337
邮编：518112
网站：http://www.szrongfang.com